

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 9 月 1 日 (01.09.2005)

PCT

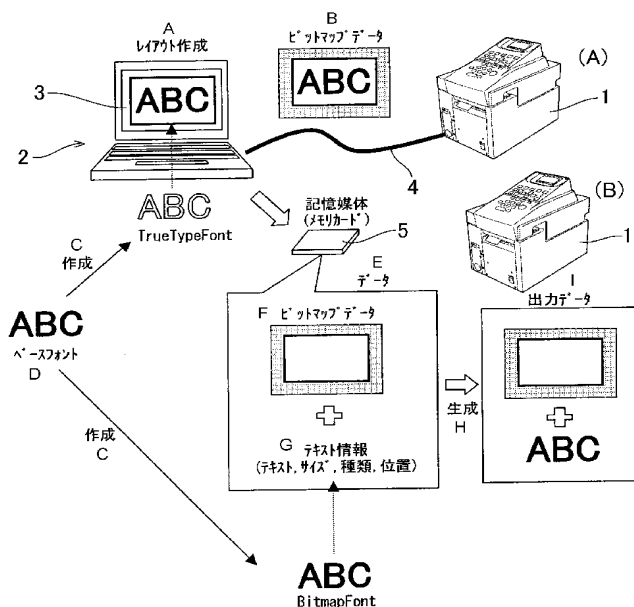
(10) 国際公開番号
WO 2005/080086 A1

- (51) 国際特許分類: B41J 21/00, Shosaku). 佐野 千鶴男 (SANO, Chizuo). 山崎 章充 (YAMAZAKI, Akimitsu).
29/38, G06F 3/12 // B41J 3/36
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002809
- (22) 国際出願日: 2005 年 2 月 22 日 (22.02.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2004-048822 2004 年 2 月 24 日 (24.02.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): マックス株式会社 (MAX CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1038502 東京都中央区日本橋崎町 6 番 6 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 内山 康幸 (UCHIYAMA, Yasuyuki). 田原 祥作 (TAHARA, Shosaku).
- (74) 代理人: 小栗 昌平, 外 (OGURI, Shohei et al.); 〒1076013 東京都港区赤坂一丁目 1 2 番 3 2 号 アーク森ビル 13 階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

[続葉有]

(54) Title: LABEL PRINTER

(54) 発明の名称: ラベルプリンタ



- A LAYOUT CREATION
B BIT MAP DATA
C CREATION
D BASE FONT
E STORAGE MEDIUM (MEMORY CARD)
F DATA
G BIT MAP DATA
H TEXT INFORMATION (TEXT, SIZE, TYPE, POSITION)
I GENERATION
J OUTPUT DATA

(57) Abstract: A label printer (1) includes first edition application for spreading data into a format almost identical to a format displayed on a display (3) of a computer (2) and printing the data on a label L even when the computer (2) is not connected to the label printer (1). When the computer (2) is connected to the label printer (1), second edition application arranged in the computer (2) is used. On the other hand, when the computer (2) is not connected to the label printer (1), the first edition application is used and the data is spread into the format almost identical to the format displayed on the display (3) of the computer (2) and printed on the label L.

(57) 要約: コンピュータ 2 がラベルプリンタ 1 に接続されなくてもコンピュータ 2 のディスプレイ 3 に表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開してラベル L に印刷する第 1 の編集アプリケーションをラベルプリンタ 1 に設ける。コンピュータ 2 がラベルプリンタ 1 に接続されている時には、コンピュータ 2 に設けられた第 2 の編集アプリケーションを用いる。一方、コンピュータ 2 がラベルプリンタ 1 に接続されていない時には、第 1 の編集アプリケーションを用い、コンピュータ 2 のディスプレイ 3 に表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開してラベル L に印刷する。

WO 2005/080086 A1



SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

ラベルプリンタ

技術分野

- [0001] 本発明は、ラベルプリンタに関し、特に、ラベルプリンタにコンピュータを接続することができない場所においても、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットでデータをラベルに印刷することができ、更に、ラベルプリンタにコンピュータを接続することができる場所においては、高速でデータを展開してラベルに印刷することができるラベルプリンタに関する。

背景技術

- [0002] 従来から、リール状に巻回された台紙に貼り付けられた複数のラベルにデータを印刷するラベルプリンタが知られている。この種のラベルプリンタの例としては、例えば特開2003-26134号公報に記載されたものがある。
- [0003] ラベルにデータを印刷するラベルプリンタの中には、コンピュータに対して接続可能に構成されたものもある。コンピュータに接続可能に構成された従来のラベルプリンタでは、コンピュータに接続された状態で印刷が行われる場合に、コンピュータに設けられた編集アプリケーションが用いられる。詳細には、まず、コンピュータの編集アプリケーションによって編集されたデータがコンピュータのディスプレイにプレビューされる。次いで、オペレータによって印刷の指示が出されると、コンピュータにおいて、データが、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットに展開され、次いで、そのデータが接続ケーブルを介してラベルプリンタに送られる。次いで、ラベルプリンタにおいて、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットでデータがラベルに印刷される。
- [0004] 一方、コンピュータに接続されていない状態で印刷が行われる場合には、ラベルプリンタは接続ケーブルを介してコンピュータからデータを受け取ることができない。そのため、従来のラベルプリンタにおいては、コンピュータの編集アプリケーションによってデータが編集されると、まず、その編集されたデータが記憶媒体に格納される。次いで、印刷すべき時に、その記憶媒体がラベルプリンタにセットされ、記憶媒体

に格納されたデータが読み出される。ところが、従来のラベルプリンタには、コンピュータの編集アプリケーションが有するようなデータ展開機能が備えられていない。そのため、従来のラベルプリンタにおいては、記憶媒体から読み出されたデータを、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットに展開することができなかった。その結果、従来のラベルプリンタでは、ラベルプリンタにコンピュータを接続することができない場合に、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットでデータをラベルに印刷することができなかった。

[0005] 図6Aおよび図6Bは従来のラベルプリンタを説明するための図である。詳細には、図6Aはラベルプリンタがコンピュータに接続された状態で印刷が行われる場合を説明するための図、図6Bはラベルプリンタがコンピュータに接続されていない状態で印刷が行われる場合を説明するための図である。

[0006] ラベルプリンタがコンピュータに接続された状態で印刷が行われる場合には、上述したように、コンピュータに設けられた編集アプリケーションが用いられる。詳細には、まず、図6A(左側)に示すように、コンピュータの編集アプリケーションによって編集され、斜めに配列されたデータ「ABC」が、コンピュータのディスプレイ3にプレビューされる。図6A、図6Bにおいて、L'はディスプレイ3上におけるラベルである。次いで、オペレータによって印刷の指示が出されると、コンピュータにおいて、データ「ABC」が、コンピュータのディスプレイ3に表示されたフォーマット(つまり、データ「ABC」が斜めに配列されたフォーマット)とほぼ同様のフォーマットに展開され、次いで、そのデータが接続ケーブルを介してラベルプリンタに送られる。次いで、図6A(右側)に示すように、ラベルプリンタにおいて、コンピュータのディスプレイ3に表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットでデータ「ABC」がラベルLに印刷される。

[0007] 一方、ラベルプリンタがコンピュータに接続されていない状態で印刷が行われる場合には、上述したように、ラベルプリンタが接続ケーブルを介してコンピュータからデータを受け取ることができない。そのため、その場合には、図6B(左側)に示すように、コンピュータの編集アプリケーションによってデータ「ABC」が編集されると、まず、その編集されたデータ「ABC」が記憶媒体に格納される。次いで、印刷すべき時に

、その記憶媒体がラベルプリンタにセットされ、記憶媒体に格納されたデータが読み出される。ところが、従来のラベルプリンタには、コンピュータの編集アプリケーションが有するようなデータ展開機能が備えられていない。そのため、従来のラベルプリンタにおいては、記憶媒体から読み出されたデータ「ABC」を、コンピュータのディスプレイ3に表示されたフォーマット(つまり、データ「ABC」が斜めに配列されたフォーマット)とほぼ同様のフォーマットに展開することができない。その結果、従来のラベルプリンタでは、ラベルプリンタにコンピュータを接続することができない場合に、コンピュータのディスプレイ3に表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットでデータ「ABC」をラベルLに印刷することができず、図6B(右側)に示すように予め定められたフレームF内に「A」、「B」、「C」が横一列に配列される限定されたフォーマットでデータ「ABC」がラベルLに印刷されてしまう。

発明の開示

[0008] 本発明は、ラベルプリンタにコンピュータを接続することができない場所においても、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットでデータをラベルに印刷することができ、更に、ラベルプリンタにコンピュータを接続することができる場所においては、高速でデータを展開してラベルに印刷することができるラベルプリンタを提供することを目的とする。

[0009] 上記目的を達成するため、本発明の実施例の第一の観点によれば、コンピュータがラベルプリンタに接続されなくてもコンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開してラベルに印刷する第1の編集アプリケーションをラベルプリンタに設け、コンピュータがラベルプリンタに接続されている時には、コンピュータに設けられた第2の編集アプリケーションを用いることにより、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開してラベルに印刷し、コンピュータがラベルプリンタに接続されていない時には、前記第1の編集アプリケーションを用いることにより、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開してラベルに印刷することを特徴とするラベルプリンタが提供される。

[0010] また、本発明の実施例の第二の観点によれば、第一の観点のラベルプリンタに

において、第1の編集アプリケーションが書き換え機能を具備する。

[0011] 更に、本発明の実施例の第三の観点によれば、第一または第二の観点のラベルプリンタは時計機能を具備し、第1の編集アプリケーションを用いることにより、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開してラベルに印刷する場合に、印刷が行われる時の日付がラベルに印刷される。

[0012] 第1の観点のラベルプリンタでは、コンピュータがラベルプリンタに接続されていない時には、ラベルプリンタに設けられた第1の編集アプリケーションを用いることにより、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータが展開され、そのデータがラベルに印刷される。そのため、例えばラベルが貼り付けられる物が存在している場所のような、ラベルプリンタにコンピュータを接続することができない場所においても、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットでデータをラベルに印刷することができる。詳細には、例えばイメージデータ(ロゴ、罫線など)は、ラベルプリンタにおいてビットマップデータとして展開される。また、データがテキスト形式の場合には、例えばテキストと、文字サイズ、文字種などのテキスト情報がコンピュータから記憶媒体を介してラベルプリンタに送られ、ラベルプリンタにおいてビットマップフォントとして展開される。更に、ビットマップデータに、テキスト情報から生成されたビットマップフォントが貼り付けられて、出力用データが作成される。

[0013] 一方、コンピュータがラベルプリンタに接続されている時には、コンピュータに設けられた第2の編集アプリケーションを用いることにより、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータが展開され、そのデータがラベルに印刷される。つまり、コンピュータがラベルプリンタに接続されている時には、ラベルプリンタに設けられた第1の編集アプリケーションを用いるのではなく、処理速度が比較的速い第2の編集アプリケーションを用いてデータが展開される。そのため、ラベルプリンタにコンピュータを接続することができる場所においては、ラベルプリンタに設けられた第1の編集アプリケーションを用いてデータが展開される場合よりも高速でデータを展開してラベルに印刷することができる。詳細には、例えばイメージデ

ータ(ロゴ、罫線など)は、コンピュータにおいてビットマップデータとして展開される。また、データがテキスト形式の場合には、コンピュータにおいて例えばTrueTypeフォントが展開される。

[0014] 第二の観点のラベルプリンタでは、ラベルプリンタに設けられた第1の編集アプリケーションに書き換え機能が備えられている。そのため、例えばラベルが貼り付けられる物が存在している場所のような、ラベルプリンタにコンピュータを接続することができない場所においても、コンピュータのディスプレイに表示されたデータを書き換えたデータをラベルに印刷することができる。詳細には、ラベルプリンタにおいて、例えばテキスト、バーコード、日付などのようなオブジェクトを編集することができる。

[0015] 第三の観点のラベルプリンタでは、ラベルプリンタに設けられた第1の編集アプリケーションを用いることにより、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開してラベルに印刷する場合に、印刷が行われる時の日付がラベルに印刷される。そのため、印刷すべきデータがコンピュータにおいて作成された時の日付と、印刷すべきデータがラベルプリンタによってラベルに印刷される時の日付とが異なる場合に、印刷すべきデータがコンピュータにおいて作成された時の日付ではなく、印刷が行われる時の日付をラベルに印刷することができる。好ましくは、例えばラベルが貼り付けられる物の製造年月日などのような、印刷が行われる時の日付が、ラベルプリンタの内蔵時計から取得されてラベルに印刷される。更に、好ましくは、コンピュータに設けられた第2の編集アプリケーションを用いることにより、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開してラベルに印刷する場合には、例えば印刷すべきデータがコンピュータにおいて作成された時の日付が、コンピュータの内蔵時計から取得されてラベルに印刷される。

図面の簡単な説明

[0016] [図1]本発明のラベルプリンタの第1の実施形態の使用態様を説明するための図である。

[図2A]第1の実施形態のラベルプリンタを説明するための図であり、ラベルプリンタがコンピュータに接続された状態での印刷状況を示す。

[図2B]第1の実施形態のラベルプリンタを説明するための図であり、ラベルプリンタがコンピュータに接続されていない状態での印刷状況を示す。

[図3]第2の実施形態のラベルプリンタを説明するための図である。

[図4]第3の実施形態のラベルプリンタを説明するための図である。

[図5]本願の第1ー第4の実施形態のラベルプリンタを説明するための図である。

[図6A]従来のラベルプリンタを説明するための図であり、ラベルプリンタがコンピュータに接続された状態での印刷状況を示す。

[図6B]図6Aと同じ従来のラベルプリンタを説明するための図であり、ラベルプリンタがコンピュータに接続されていない状態での印刷状況を示す。

符号の説明

- [0017] 図中の符号、1は ラベルプリンタ、2は コンピュータ、3は ディスプレイ、4は 接続ケーブル、5は 記憶媒体、Lは ラベル、100は 操作部、101は 印刷ユニット、102は 編集ユニット(第1の編集アプリケーション)、103は 内蔵時計(時計機能)、及び、200は 第2の編集アプリケーション、を示す。

発明を実施するための最良の形態

- [0018] 以下、図面に基づき、本発明の各実施例を説明する。

実施例 1

- [0019] 以下、本発明のラベルプリンタの第1の実施形態について説明する。図1は本発明のラベルプリンタの第1の実施形態の使用態様を説明するための図、図2A、図2Bは第1の実施形態のラベルプリンタを説明するための図である。詳細には、図2Aはラベルプリンタがコンピュータに接続された状態で印刷が行われる場合を説明するための図、図2Bはラベルプリンタがコンピュータに接続されていない状態で印刷が行われる場合を説明するための図である。図1、図2Aおよび図2Bにおいて、1は第1の実施形態のラベルプリンタ、2はラベルプリンタ1に接続可能なコンピュータ、4はラベルプリンタ1とコンピュータ2とを接続するための接続ケーブル、5は記憶媒体である。なお、ラベルLは、例えば、巻回された台紙に貼り付けられた状態で、ラベルプリンタ1に収納されており、ラベルLを消尽した場合は、新たなラベルを補充することができる。

[0020] 第1の実施形態のラベルプリンタ1では、(A)に示すように、コンピュータ2に接続された状態で印刷が行われる場合には、コンピュータ2に設けられた編集アプリケーション(第2の編集アプリケーション200)が用いられる。詳細には、まず、図2A(左側)に示すように、コンピュータ2の編集アプリケーションによって編集され、斜めに配列されたデータ「ABC」が、コンピュータ2のディスプレイ3にプレビューされる。次いで、オペレータによってコンピュータ2のキーボードを介して印刷の指示が出されると、コンピュータ2において、データ「ABC」が、コンピュータ2のディスプレイ3に表示されたフォーマット(つまり、データ「ABC」が斜めに配列されたフォーマット)とほぼ同様のフォーマットに展開され、次いで、そのデータが接続ケーブル4を介してラベルプリンタ1に送られる。次いで、ラベルプリンタ1の印刷ユニット101が作動し、図2A(右側)に示すように、コンピュータ2のディスプレイ3に表示されたフォーマット(図2A(左側)参照)とほぼ同様のフォーマットでデータ「ABC」がラベルLに印刷される。

[0021] また、図1の(B)に示すように、ラベルプリンタ1がコンピュータ2に接続されていない状態で印刷が行われる場合には、ラベルプリンタ1が接続ケーブル4を介してコンピュータ2からデータを受け取ることができない。そのため、図2B(左側)に示すように、コンピュータ2の編集アプリケーションによってデータ「ABC」が編集されると、まず、図1に示すように、その編集されたデータ「ABC」が記憶媒体5に格納される。次いで、印刷すべき時に、その記憶媒体5がラベルプリンタ1にセットされ、記憶媒体5に格納されたデータ「ABC」が読み出される。(なお、記憶媒体5は、リムーバブルな媒体(例えば、メモリーカード、FD、CD、DVD)でなくても、ラベルプリンタ1に内蔵される記憶手段(例えば、ハードディスク)であってもよい。この場合は、コンピュータ2で編集されたデータ「ABC」は、ラベルプリンタ1がコンピュータ2に接続された状態で、記憶手段に格納される。その後、ラベルプリンタ1とコンピュータ2との接続を解除して、ラベルプリンタ1を持ち運ぶことができる。)

[0022] 従来のラベルプリンタとは異なり、第1の実施形態のラベルプリンタ1には、コンピュータ2の編集アプリケーションが有するようなデータ展開機能を備えた編集アプリケーション(第1の編集アプリケーション、編集ユニット102)が設けられている。つまり、第1の実施形態のラベルプリンタ1には、コンピュータ2がラベルプリンタ1に接続さ

れていなくてもコンピュータ2のディスプレイ3に表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開してラベルLに印刷することができる編集アプリケーションが、コンピュータ2の編集アプリケーションとは別個に設けられている。

[0023] そのため、上述したように、ラベルプリンタ1にセットされた記憶媒体5からデータ「ABC」が読み出されると、ラベルプリンタ1の編集アプリケーションが用いられる。それにより、記憶媒体5から読み出されたデータ「ABC」が、コンピュータ2のディスプレイ3に表示されたフォーマット(図2B(左側)参照)とほぼ同様のフォーマットに展開され、その展開されたデータ「ABC」が、図2B(右側)に示すように、印刷ユニット101によって、ラベルLに印刷される。

[0024] このように、第1の実施形態のラベルプリンタ1によれば、例えばラベルLが貼り付けられる物が存在している現場のような、ラベルプリンタ1にコンピュータ2を接続することができない場所においても、コンピュータ2のディスプレイ3に表示されたフォーマット(図2B(左側)参照)とほぼ同様のフォーマット(図2B(右側)参照)でデータをラベルLに印刷することができる。

[0025] 詳細には、図1に示すように、例えばイメージデータ(ロゴ、罫線など)は、コンピュータ2から記憶媒体5を介してラベルプリンタ1に送られると、ラベルプリンタ1において、ラベルプリンタ1の編集アプリケーションによってビットマップデータとして展開される。また、データがテキスト形式の場合には、例えばテキスト、文字サイズ、文字種、位置などのテキスト情報が、コンピュータ2から記憶媒体5を介してラベルプリンタ1に送られると、ラベルプリンタ1において、ラベルプリンタ1の編集アプリケーションによってビットマップフォントとして展開される。更に、ラベルプリンタ1では、ビットマップデータに、テキスト情報から生成されたビットマップフォントが貼り付けられて、出力用データが作成される。

[0026] 第1の実施形態のラベルプリンタ1では、ラベルプリンタ1がコンピュータ2に接続された状態で印刷が行われる場合には、コンピュータ2に設けられた編集アプリケーションが用いられる。それにより、コンピュータ2のディスプレイ3に表示されたフォーマット(図2A(左側)参照)とほぼ同様のフォーマット(図2A(右側)参照)にデータ「ABC」が展開され、そのデータ「ABC」がラベルLに印刷される。つまり、コンピュータ2が

ラベルプリンタ1に接続されている時には、ラベルプリンタ1の編集アプリケーションを用いるのではなく、処理速度が比較的速いコンピュータ2の編集アプリケーションを用いてデータ「ABC」が展開される。そのため、ラベルプリンタ1にコンピュータ2を接続することができる場所においては、ラベルプリンタ1の編集アプリケーションを用いてデータ「ABC」が展開される場合よりも高速でデータ「ABC」を展開してラベルLに印刷することができる。詳細には、例えばイメージデータ(ロゴ、罫線など)は、コンピュータ2においてビットマップデータとして展開される。また、データがテキスト形式の場合には、コンピュータ2において例えばTrueTypeフォントが展開される。

実施例 2

[0027] 以下、本発明のラベルプリンタの第2の実施形態について説明する。第2の実施形態のラベルプリンタは、後述する点を除き、上述した第1の実施形態のラベルプリンタと同様に構成されている。そのため、後述する点を除き、上述した第1の実施形態のラベルプリンタと同様の効果を奏することができる。

[0028] 第2の実施形態のラベルプリンタでは、上述したラベルプリンタ1の編集アプリケーションに書き換え機能が備えられている。図3は第2の実施形態のラベルプリンタを説明するための図である。詳細には、図3はラベルプリンタがコンピュータに接続されていない状態で印刷が行われる場合を説明するための図である。

[0029] 第2の実施形態のラベルプリンタでは、図1の(B)に示すように、ラベルプリンタ1がコンピュータ2に接続されていない状態で印刷が行われる場合には、図3(左側)に示すように、コンピュータ2の編集アプリケーションによってデータ「ABC」が編集されると、まず、その編集されたデータ「ABC」が記憶媒体5に格納される。次いで、印刷すべき時に、その記憶媒体5がラベルプリンタ1にセットされ、記憶媒体5に格納されたデータ「ABC」が読み出される。

[0030] 第2の実施形態のラベルプリンタでは、ラベルプリンタ1にセットされた記憶媒体5からデータ「ABC」が読み出された時に、ラベルプリンタ1の編集アプリケーションの書き換え機能により、データ「ABC」を例えばデータ「ABD」に書き換えることができる。詳細には、オペレータがラベルプリンタ1の操作部100を介して「C」を「D」に書き換えることにより、データ「ABC」をデータ「ABD」に書き換えることができる。それによ

り、書き換えられたデータ「ABD」が、コンピュータ2のディスプレイ3に表示されたフォーマット(図3(左側)参照)とほぼ同様のフォーマットに展開され、その展開されたデータ「ABD」が、図3(右側)に示すように、ラベルLに印刷される。

- [0031] このように、第2の実施形態のラベルプリンタによれば、例えばラベルが貼り付けられる物が存在している現場のような、ラベルプリンタ1にコンピュータ2を接続することができない場所においても、コンピュータ2のディスプレイ3に表示されたデータ「ABC」とは異なるデータ「ABD」をラベルLに印刷することができる。詳細には、ラベルプリンタ1において、例えばテキスト、バーコード、日付などのようなオブジェクトを編集することができる。

実施例 3

- [0032] 以下、本発明のラベルプリンタの第3の実施形態について説明する。第3の実施形態のラベルプリンタは、後述する点を除き、上述した第1の実施形態のラベルプリンタと同様に構成されている。そのため、後述する点を除き、上述した第1の実施形態のラベルプリンタと同様の効果を奏することができる。
- [0033] 第3の実施形態のラベルプリンタは、内蔵時計103を具備し、ラベルプリンタ1の編集アプリケーションを用いることにより、コンピュータ2のディスプレイ3に表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータ「ABC」を展開してラベルLに印刷する場合に、印刷が行われる時の日付(例えば「2004. 2. 20」)がラベルLに印刷される。
- [0034] 図4は第3の実施形態のラベルプリンタを説明するための図である。詳細には、図4はラベルプリンタがコンピュータに接続されていない状態で印刷が行われる場合を説明するための図である。
- [0035] 第3の実施形態のラベルプリンタでは、図1の(B)に示すように、ラベルプリンタ1がコンピュータ2に接続されていない状態で印刷が行われる場合には、図4(左側)に示すように、コンピュータ2の編集アプリケーションによってデータ「ABC」が編集されると、まず、その編集されたデータ「ABC」が記憶媒体5に格納される。次いで、印刷すべき時に、その記憶媒体5がラベルプリンタ1にセットされ、記憶媒体5に格納されたデータ「ABC」が読み出される。

- [0036] 次いで、ラベルプリンタ1の編集アプリケーションが用いられ、それにより、記憶媒体5から読み出されたデータ「ABC」が、コンピュータ2のディスプレイ3に表示されたフォーマット(図4(左側)参照)とほぼ同様のフォーマットに展開される。
- [0037] 第3の実施形態のラベルプリンタでは、コンピュータ2のディスプレイ3に表示されたフォーマット(図4(左側)参照)とほぼ同様のフォーマットにデータ「ABC」を展開してラベルLに印刷する場合に、図4(右側)に示すように、展開されたデータ「ABC」に加えて、印刷が行われる時の日付「2004. 2. 20」がラベルLに印刷される。
- [0038] このように、第3の実施形態のラベルプリンタによれば、印刷すべきデータ「ABC」がコンピュータ2において作成された時の日付(例えば「2004. 2. 15」)と、印刷すべきデータ「ABC」がラベルプリンタ1によってラベルLに印刷される時の日付「2004. 2. 20」とが異なる場合に、印刷すべきデータ「ABC」がコンピュータ2において作成された時の日付「2004. 2. 15」ではなく、印刷が行われる時の日付「2004. 2. 20」をラベルLに印刷することができる。
- [0039] 詳細には、第3の実施形態のラベルプリンタでは、例えばラベルLが貼り付けられる物の製造年月日などのような、印刷が行われる時の日付が、ラベルプリンタ1の内蔵時計から取得されてラベルに印刷される。更に、図1(A)に示したように、コンピュータ2の編集アプリケーションを用いることにより、コンピュータ2のディスプレイ3に表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開してラベルLに印刷する場合には、例えば印刷すべきデータがコンピュータ2において作成された時の日付が、コンピュータ2の内蔵時計103から取得されてラベルLに印刷される。

実施例 4

- [0040] 第4の実施形態では、上述した第2および第3の実施形態を適宜組み合わせることも可能である。
- [0041] 本発明を詳細にまた特定の実施態様を参照して説明したが、本発明の精神と範囲を逸脱することなく様々な変更や修正を加えることができることは当業者にとって明らかである。
- [0042] 本出願は、2004年2月24日出願の日本特許出願(特願2004-048822)に基づくものであり、その内容はここに参照として取り込まれる。

産業上の利用可能性

- [0043] 本発明の実施例によれば、ラベルプリンタにコンピュータを接続することができない場所においても、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットでデータをラベルに印刷する。また、ラベルプリンタにコンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開する機能を具備した場合であっても、コンピュータに接続されているときは、コンピュータ側でデータを展開することが可能であるので、高速なラベル印刷が可能となる。

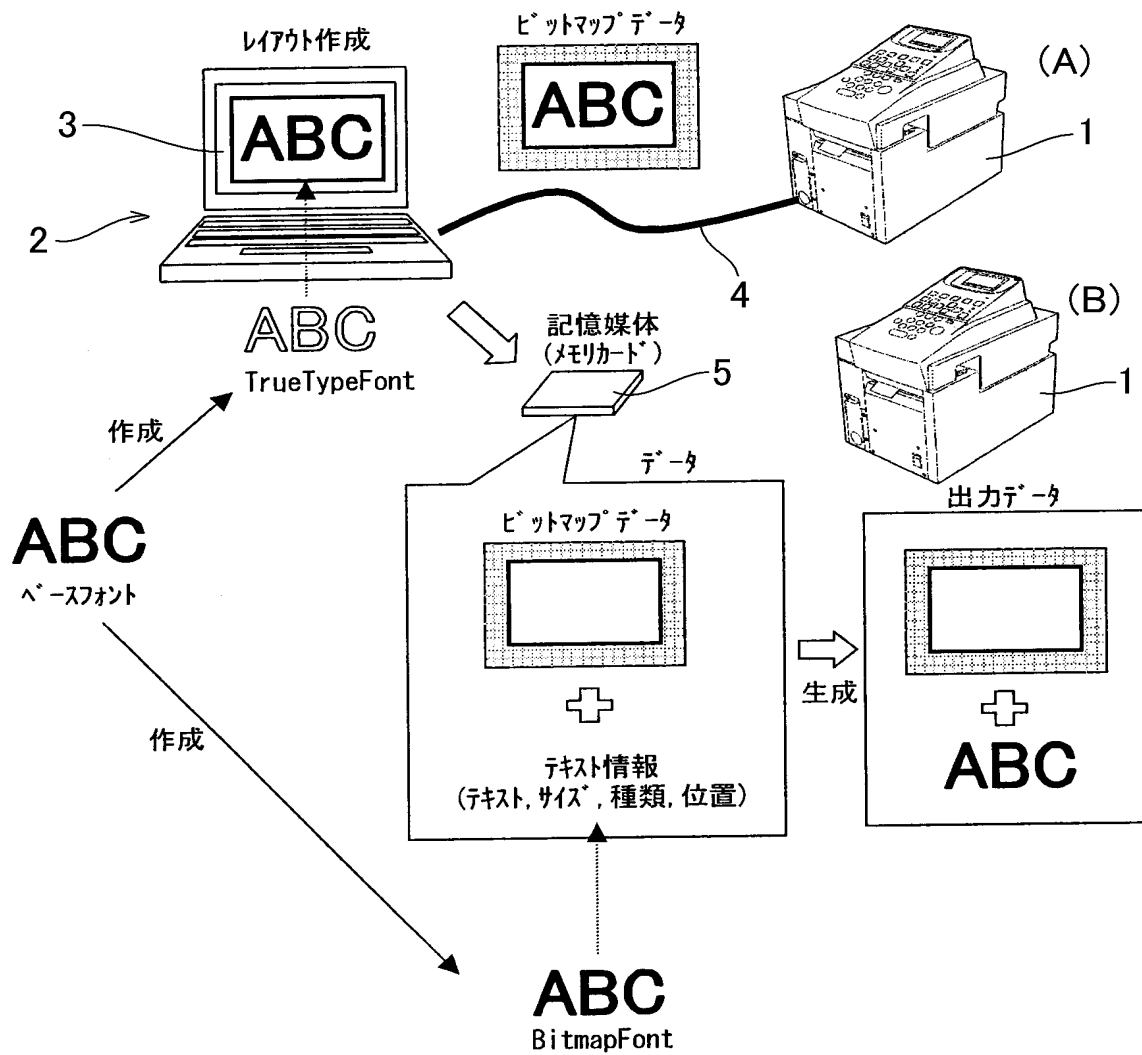
請求の範囲

- [1] コンピュータで編集されデータ記憶媒体に格納されたデータを、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットに展開する、編集ユニットと、
- 前記コンピュータで展開されたフォーマットまたは前記編集ユニットで展開されたフォーマットに応じて、ラベルに印刷する、印刷ユニットと、
- を備える、ラベルプリンタ。
- [2] 前記コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットは、ビットマップデータ、を備える、請求項1のラベルプリンタ。
- [3] 前記コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットは、更にビットマップフォント、を備える、請求項2のラベルプリンタ。
- [4] 前記データ記憶媒体に格納されたデータは、イメージデータ、を備え、
- 前記イメージデータは、前記編集ユニットで、ビットマップデータに展開される、請求項1のラベルプリンタ。
- [5] 前記データ記憶媒体に格納されたデータは、更に、テキストデータ、を備え、
- 前記テキストデータは、前記編集ユニットで、ビットマップフォントに展開される、請求項4のラベルプリンタ。
- [6] 前記印刷ユニットは、前記コンピュータがラベルプリンタに接続されている場合は前記コンピュータで展開されたフォーマットに応じて、前記コンピュータがラベルプリンタに接続されていない場合は前記編集ユニットで展開されたフォーマットに応じて、印刷する、
- 請求項1のラベルプリンタ。
- [7] 更に、データ記憶媒体に格納されたデータを書き換えるための、操作部、を具備する、請求項1のラベルプリンタ。
- [8] 前記操作部の操作によって、少なくともテキスト、バーコード、日付の1つを含むオブジェクトが、編集される、請求項7のラベルプリンタ。
- [9] 更に、時計機能、を具備し、
- 前記印刷ユニットは、印刷が行われる時の日付を追加して、ラベルに印刷する、

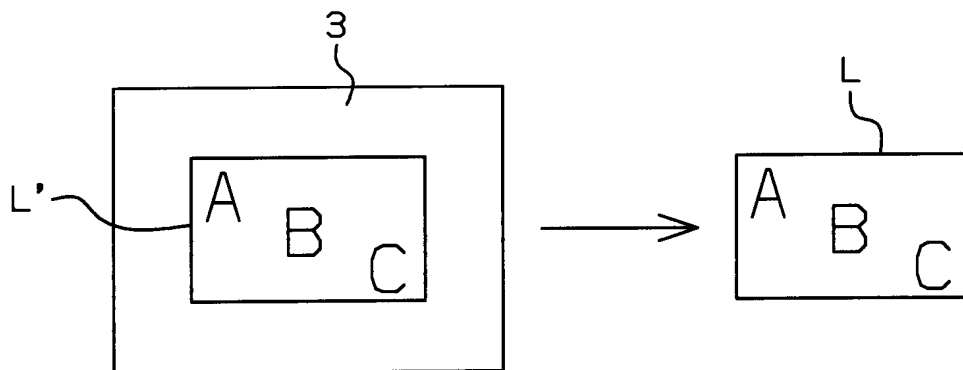
請求項1のラベルプリンタ。

- [10] 前記ラベルは、巻回された台紙に貼り付けられた状態で、ラベルプリンタに収納される、請求項1のラベルプリンタ。
- [11] コンピュータがラベルプリンタに接続されなくてもコンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開してラベルに印刷する第1の編集アプリケーションをラベルプリンタに設け、コンピュータがラベルプリンタに接続されている時には、コンピュータに設けられた第2の編集アプリケーションを用いることにより、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開してラベルに印刷し、コンピュータがラベルプリンタに接続されていない時には、前記第1の編集アプリケーションを用いることにより、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開してラベルに印刷する、ラベルプリンタ。
- [12] 前記第1の編集アプリケーションが書き換え機能を具備する、請求項11のラベルプリンタ。
- [13] ラベルプリンタに時計機能を設け、前記第1の編集アプリケーションを用いることにより、コンピュータのディスプレイに表示されたフォーマットとほぼ同様のフォーマットにデータを展開してラベルに印刷する場合に、印刷が行われる時の日付をラベルに印刷する、請求項11のラベルプリンタ。

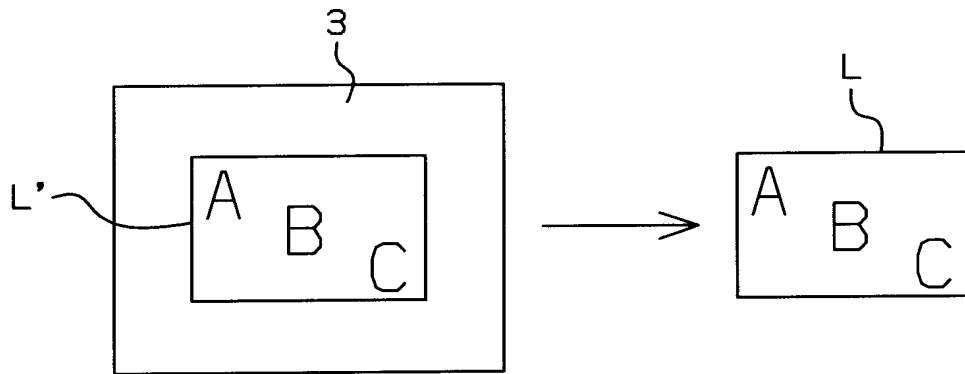
[図1]



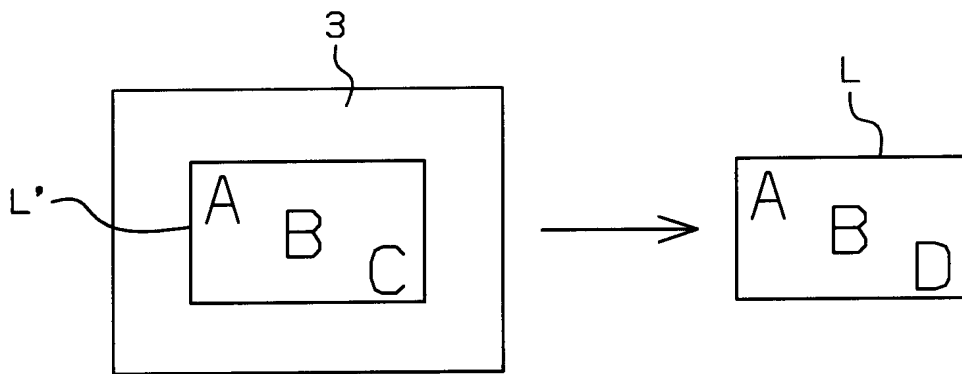
[図2A]



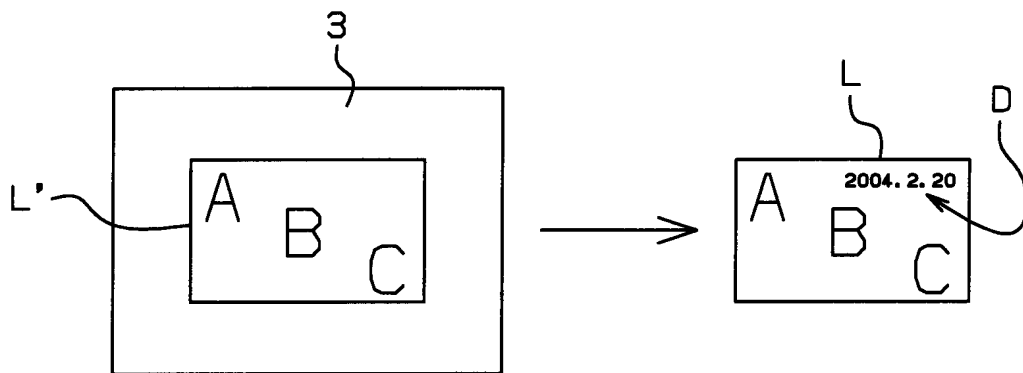
[図2B]



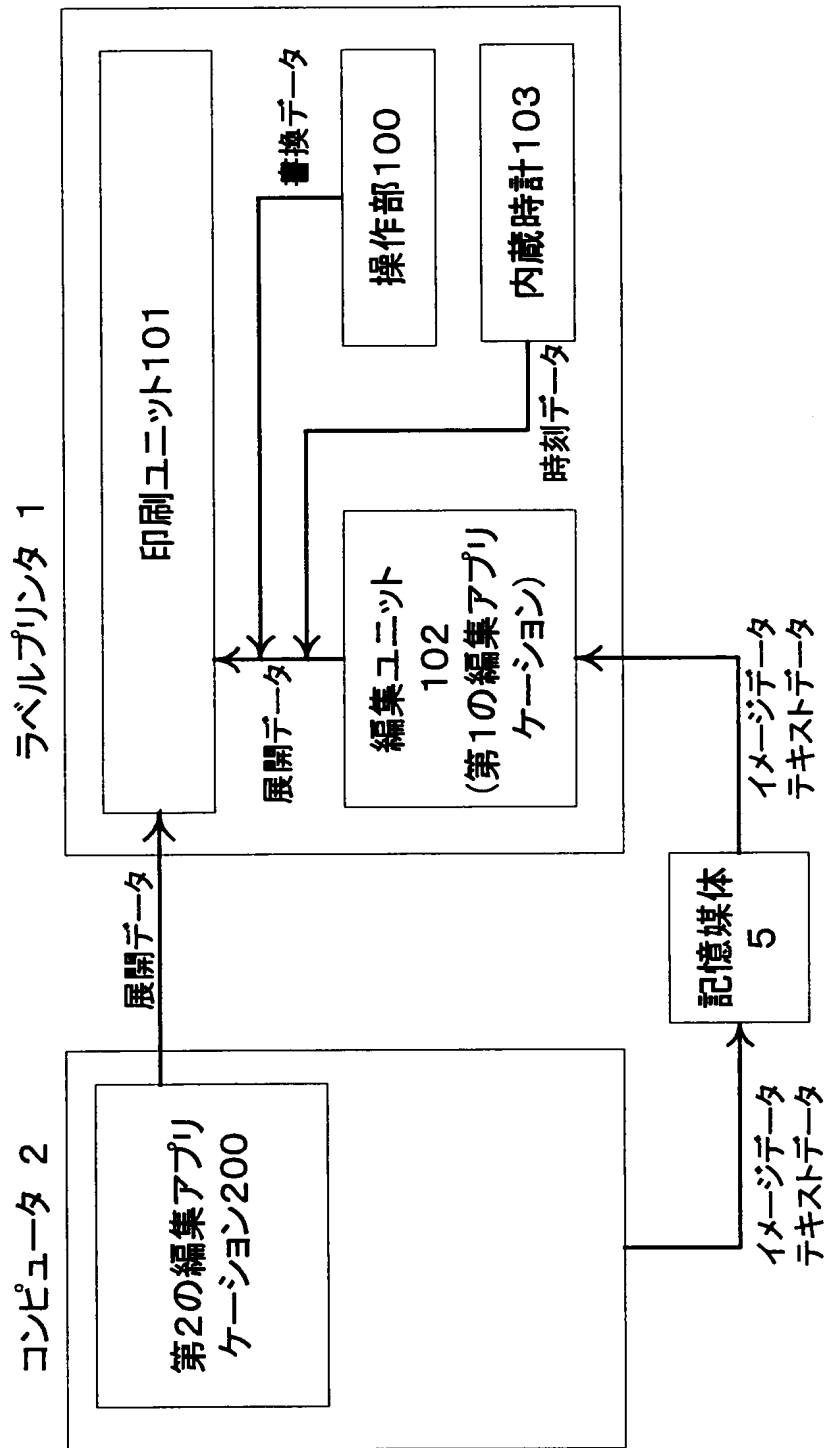
[図3]



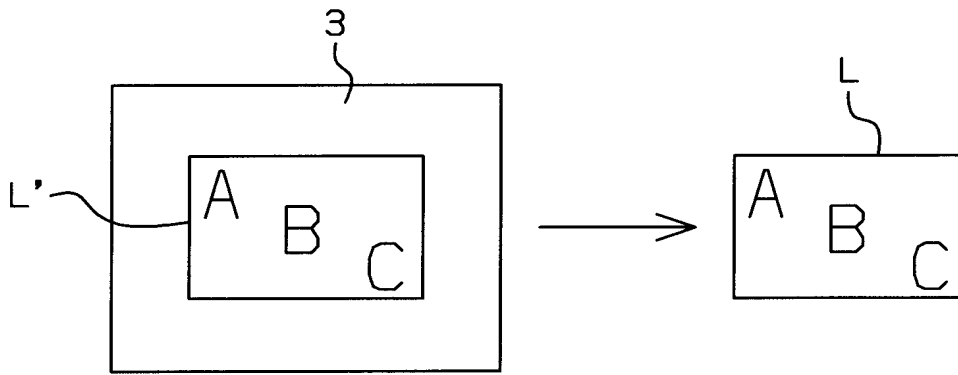
[図4]



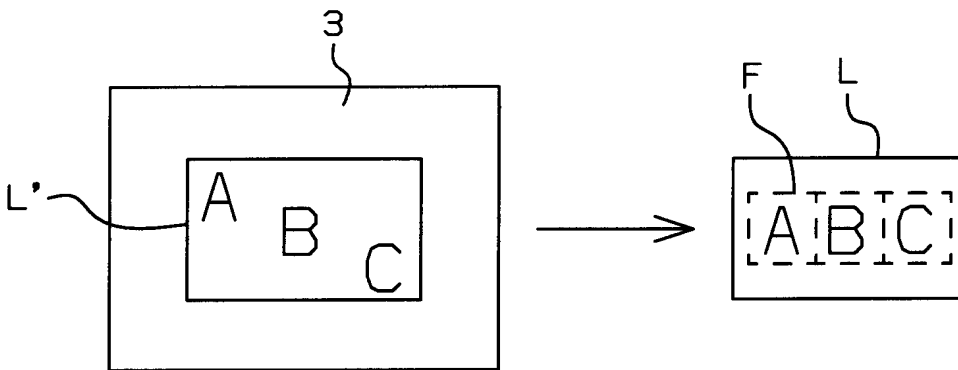
[図5]



[図6A]



[図6B]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/002809

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ B41J21/00, 29/38, G06F3/12//B41J3/36

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁷ B41J21/00, 29/38, G06F3/12//B41J3/36

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2005	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2005

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2004-025680 A (Kabushiki Kaisha Sato), 29 January, 2004 (29.01.04), Full text; all drawings (Family: none)	1, 2, 6-8, 10, 11
Y		3, 5, 9, 12, 13
Y	JP 2000-118090 A (Fuji Photo Film Co., Ltd.), 25 April, 2000 (25.04.00), Full text; all drawings (Family: none)	3-5, 12
Y	JP 2003-274133 A (Ricoh Co., Ltd.), 26 September, 2003 (26.09.03), Par. Nos. [0021], [0028], [0029] (Family: none)	9, 13



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 May, 2005 (24.05.05)

Date of mailing of the international search report

14 June, 2005 (14.06.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ B41J21/00, 29/38, G06F3/12 // B41J3/36

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ B41J21/00, 29/38, G06F3/12 // B41J3/36

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2005年
日本国実用新案登録公報	1996-2005年
日本国登録実用新案公報	1994-2005年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P 2004-025680 A (株式会社サトー) 2004. 01, 29 全文、全図(ファミリー無し)	1, 2, 6-8, 10, 11
Y		3, 5, 9, 12, 13
Y	J P 2000-118090 A (富士写真フイルム株式会社) 2000. 04. 25 全文、全図 (ファミリー無し)	3-5, 12
Y	J P 2003-274133 A (株式会社リコー) 2003. 09. 26 段落21, 段落28, 段落29 (ファミリー無し)	9, 13

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

24.05.2005

国際調査報告の発送日

14.6.2005

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

湯本 照基

電話番号 03-3581-1101 内線 3261

2 P

9404